PROGENY CLEARVISION™

SYSTEME DE CAPTEUR NUMÉRIQUE



GUIDE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

CE
0120

00-02-1666 Rév. A (ECN P2510)

PROGENY CLEARVISION™
SYSTÈME DE CAPTEUR NUMÉRIQUE

GUIDE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

00-02-1666 RÉV. A

MIDMARK CORPORATION

675 HEATHROW DRIVE
LINCOLNSHIRE, IL 60069, U.S.A.
TÉLÉPHONE +1 (847) 415-9800
NUMÉRO VERT (888) 924-3800 (U.S. ONLY)
TÉLÉCOPIE : +1 (847) 415-9810
WWW.PROGENYDENTAL.COM

TABLE DES MATIÈRES

Informations GÉNÉRALES 4
Indications thérapeutiques 4
Contre-indications 4
Mises en garde/Précautions..4
Description du produit 5
Explication des symboles sur les étiquettes techniques..6
Conformité aux normes en vigueur 7
Assistance technique 10
Représentants agréés..10
Installation..11
Vue d'ensemble 11
Avant de commencer 11
Procédure d'installation..13
Fonctionnement du capteur Progeny ClearVision™ 16
Acquisition d'images 16
Utilisation des gaines 17
Utilisation du dispositif de positionnement du capteur 17
Entretien recommandé..17
Nettoyage et désinfection..18
Spécifications..20
Capteur de rayons X 20
Environnementales 20
Termes..21
Garantie 22

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Indications thérapeutiques

Progeny ClearVision™ est destiné à la réalisation de radiographies par rayons X de la dentition, des mâchoires et autres structures buccales par des dentistes et autres professionnels compétents.

Contre-indications

Aucune à notre connaissance.

Mises en garde/Précautions

Radioprotection

- Seul un personnel qualifié et autorisé est habilité à utiliser cet appareil dans le respect des lois et règlements relatifs à la radioprotection.
- Le manipulateur doit toujours rester à une distance respectable du foyer thermique et du faisceau de rayons X afin d’assurer sa protection.
- L’ensemble des dispositifs de radioprotection dont est équipé l’appareil de radiographie doit être utilisé.
- Afin d’assurer la protection du patient et du manipulateur radio contre toute irradiation aux rayons X, l’ensemble des dispositifs, accessoires et procédures destiné à la radioprotection doit être utilisé.

Sécurité électrique

- Le câble du capteur Progeny ClearVision™ doit être manipulé avec soin. Ne pliez pas ou ne pincez pas le câble du capteur. Cela pourrait définitivement endommager le capteur.
- Cet équipement doit être utilisé uniquement dans les salles et zones conformes aux lois et recommandations applicables relatives à la sécurité électrique dans les salles médicales, p. ex. les normes CEI, l’US National Electrical code (Code électrique national américain) ou les normes VDE.
- Avant de nettoyer ou de désinfecter cet équipement, celui-ci doit toujours être hors tension.
- L’ordinateur et tout autre équipement associé (tel qu’un concentrateur USB) doivent toujours être placés hors de l’environnement du patient (c’est-à-dire à 1,5 mètre minimum de sa chaise). Le manipulateur ne doit pas avoir accès au patient et à de tels dispositifs en même temps.
- L’ordinateur et tout autre équipement associé doivent être conformes aux normes CEI 60950 ou CEI 60601.

Sécurité du patient

- Avant utilisation, couvrez **toujours** le capteur à l’aide d’une housse de protection hygiénique jetable. Une nouvelle housse doit être utilisée pour chaque patient. Il est recommandé de désinfecter le capteur après chaque utilisation.
- Le système électrique médical Progeny ClearVision™ est composé d’un ordinateur et de câbles fournis avec. L’ordinateur n’est pas destiné à être placé dans l’environnement du patient (dans un rayon de 1,5 m autour du patient).
- L’installation du système doit être conforme à la norme CEI 60601-1 relative aux règles de sécurité pour systèmes électromédicaux.

Description du produit

Progeny ClearVision™ est un système d’imagerie numérique destiné à réaliser des radiographies dentaires. Le produit est prévu pour des examens radiographiques dentaires courants, tels que des radiographies péricoronaires, périapicales, etc. Deux capteurs de différentes tailles (taille 1 et taille 2) sont utilisés pour prendre des clichés de plusieurs parties de la bouche de patients de tailles distinctes. Le capteur CMOS est directement relié à un port USB sur un PC sans qu’il y ait besoin d’ajouter une interface électrique supplémentaire. Progeny ClearVision™ fonctionne avec une source de rayons X dentaire intrabuccale standard sans connexion avec la source de rayons X. Progeny ClearVision™ capture automatiquement une image dès qu’il détecte la production de rayons X. Une fois la radiographie terminée, il transfère l’image vers un programme logiciel d’imagerie sur le PC. L’utilisation systématique de gaines jetables permet d’éviter une contamination croisée entre patients. Progeny ClearVision™ est un capteur à rayons X intrabuccal de pointe conçu pour prendre des images numériques des dents et de la cavité buccale. Le système permet :

- l’acquisition immédiate d’une image
- le stockage et la gestion d’images numériques
- un archivage efficace et le rappel des images
- la réduction des doses de rayons X sur le patient
- l’élimination du traitement du film

Le système de capteur Progeny ClearVision™ se compose de câbles USB internes au capteur numérique et de fichiers de calibrage du capteur.

Capteur numérique

Le capteur numérique est conçu pour transformer un cliché radiographique en deux dimensions en un signal électrique. La structure du capteur est constituée d’une première couche de phosphore (scintillateur), qui exposée aux rayons X incidents, émet un rayonnement lumineux. Cette lumière est ensuite transférée aux éléments photosensibles du capteur qui la transforme en potentiel électrique. Le signal électrique est envoyé à l’ordinateur pour être traité.

Fichiers de calibrage du capteur

Au cours de l’installation du système de capteur Progeny ClearVision™, les fichiers associés au numéro de série du capteur sont enregistrés sur chaque ordinateur sur lequel le capteur va être utilisé. Pour plus de détails, consultez la section « Installation » du Progeny ClearVision™ du présent manuel.

Logiciel

Permet à l’interface utilisateur d’acquérir, de stocker, de récupérer, de transmettre, de revoir et de procéder au post-traitement des images acquises à l’aide du système de capteur Progeny ClearVision™. Pour plus de détails, consultez la section « Installation » du Progeny ClearVision™ du présent manuel ou le guide d’utilisation du logiciel.

Remarque

Le capteur numérique Progeny ClearVision™ est sensible à une lumière ultraviolette intense. Il doit donc être stocké dans la boîte fournie et ne jamais être exposé à la lumière directe du soleil pendant de longues périodes.

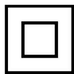
Explication des symboles sur les étiquettes techniques



Attention, consulter les documents joints



Consulter les instructions d’utilisation



Équipement de catégorie II : fournit une double isolation contre les chocs électriques

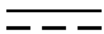


Type BF : fournit une protection supplémentaire contre les chocs électriques

IP67

Indice de protection : IP67, signifie que le moulage du capteur est :

- totalement protégé contre la poussière ;
- protégé contre l’effet d’une immersion à une profondeur de 15 cm à 1 m.



Courant continu



Numéro de série



Référence catalogue



Date de fabrication



Lieu de fabrication (fabricant)

Conformité aux normes en vigueur

Les documents réglementaires suivants s’appliquent :

Sécurité générale

CEI 60601-1:1995

Protection contre les chocs électriques : catégorie II

Indice de protection contre les chocs électriques : type BF pour la partie appliquée

Indice de protection contre la pénétration d’eau : IP67

Ne convient pas à une utilisation en présence d’un mélange anesthésique inflammable et d’air, d’oxygène ou d’oxyde nitreux.

IEM/CEM

CEI 60601-1-2:2007

Indice de protection

CEI 60529: 2001

Indice de protection contre la pénétration d’eau : IP67

Qualité de l’image

CEI 61223-3-4:200

Résolution en paires de lignes : supérieure à 8 pl/mm

Résolution à faible contraste : tous les trous sont visibles

Déclaration CEM

Informations relatives à l’interférence CEM potentielle et conseils permettant de l’éviter

- Le capteur Progeny ClearVision™ n’est pas considéré comme un équipement de survie. Lorsque les capteurs Progeny ClearVision™ sont utilisés à proximité d’un autre équipement, la configuration doit être minutieusement étudiée afin que les interférences électromagnétiques (IEM) n’altèrent pas les performances. Un équipement de communication RF mobile peut en particulier endommager un équipement électromédical. Veuillez consulter le tableau CEM ci-dessous.
- Limitation de l’usage : Progeny ClearVision™ doivent être utilisés avec un ordinateur conforme à la norme CEI 60950 ou CEI 60601. En outre, tout dispositif placé entre les capteurs Progeny ClearVision™ et l’ordinateur (concentrateur USB) doit être conforme à la norme CEI 60950 ou CEI 60601. Dans le cas contraire, la compatibilité électromagnétique peut être altérée.

Conseils et déclaration du fabricant : émissions électromagnétiques		
Le Progeny ClearVision™ est prévu pour être utilisé dans l’environnement électromagnétique indiqué ci-dessous. Le client ou l’utilisateur du Progeny ClearVision™ doit s’assurer qu’il est utilisé dans un tel environnement.		
Essai de contrôle des émissions	Conformité	Environnement électromagnétique : conseils
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	Le Progeny ClearVision™ utilise de l’énergie RF uniquement pour son fonctionnement interne. Ses émissions RF sont donc très faibles et ne sont pas susceptibles de provoquer d’interférences sur un équipement électronique placé à proximité.
Émissions RF CISPR 11	Catégorie B	Le Progeny ClearVision™ convient à une utilisation dans tous les établissements, y compris domestiques et ceux directement reliés au réseau public d’alimentation électrique basse tension qui approvisionne les bâtiments à des fins domestiques.
Émission d’harmoniques CEI 61000-3-2	Sans objet	
Fluctuations de tension/papillotements CEI 61000-3-3	Sans objet	

<table>
<tr><th colspan="4">Conseils et déclaration du fabricant : immunité électromagnétique</th></tr>
<tr><td colspan="4">Le Progeny ClearVision™ est prévu pour être utilisé dans l’environnement électromagnétique indiqué ci-dessous. Le client ou l’utilisateur du Progeny ClearVision™ doit s’assurer qu’il est utilisé dans un tel environnement.</td></tr>
<tr><th>Essai d’immunité</th><th>CEI 60601
Niveau d’essai</th><th>Niveau de conformité</th><th>Environnement électromagnétique : conseils</th></tr>
<tr><td>Décharge électrostatique (DES)
CEI 61000-4-2</td><td>± 6 kV par contact
± 8 kV dans l’air</td><td>± 6 kV par contact
± 8 kV dans l’air</td><td>Les sols doivent être en bois, en béton ou en carreaux céramiques. Si les sols sont recouverts d’un matériau synthétique, l’humidité relative doit être de 30 % minimum.</td></tr>
<tr><td>Immunité aux transitoires électriques rapides en salves
CEI 61000-4-4</td><td>± 2 kV pour les lignes d’alimentation électriques
± 1 kV pour les lignes d’entrée/sortie</td><td>± 2 kV pour les lignes d'alimentation électriques
± 1 kV pour les lignes d’entrée/ sortie</td><td>La qualité de l’alimentation secteur doit être celle d’un environnement commercial ou hospitalier ordinaire disposant de lignes d’alimentation transitoires en salves.</td></tr>
<tr><td>Ondes de choc
CEI 61000-4-5</td><td>± 1 kV ligne(s) à ligne(s)
± 2 kV ligne(s) à la terre</td><td>Sans objet</td><td></td></tr>
<tr><td>Creux de tension, coupures brèves et variations de tension sur les lignes d’entrée d’alimentation électrique
CEI 61000-4-11</td><td>< 5 % U_T (creux >95 % dans U_T) pour 0,5 cycle
< 40 % U_T (creux 60 % dans U_T) pour 5 cycles
< 70 % U_T (creux 30 % dans U_T) pour 25 cycles
< 5 % U_T (creux >95 % dans U_T) pour 5 s</td><td>Sans objet</td><td></td></tr>
<tr><td>Champ magnétique à la fréquence du réseau (50/60 Hz)
CEI 61000-4-8</td><td>3 A/m</td><td>3 A/m</td><td>Les champs magnétiques de fréquence du réseau doivent se situer à des niveaux caractéristiques d’un emplacement ordinaire dans un environnement commercial ou hospitalier.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Remarque : U_T est la tension de secteur du c.a. avant l’application d’un niveau d’essai.</td></tr>
</table>

Conseils et déclaration du fabricant : immunité électromagnétique			
Le Progeny ClearVision™ doit être utilisé dans l'environnement électromagnétique indiqué ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du Progeny ClearVision™ doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.			
Essai d'immunité	CEI 60601 Niveau d'essai	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique : conseils
RF par conduction CEI 61000-4-6 RF par rayonnement CEI 61000-4-3	3 V 150 kHz à 80 MHz 3 V/m 80 MHz à 2,5 GHz	3 V 3 V/m	Un équipement de communication RF portable et mobile ne doit pas être utilisé à proximité d'une partie de l'équipement Progeny ClearVision™, y compris des câbles, à une distance inférieure à la distance de séparation recommandée calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur. Distance de séparation recommandée : $d = 1.2 \times \sqrt{P}$ $d = 1.2 \times \sqrt{P}$ 80 à 800 MHz $d = 2.3 \times \sqrt{P}$ 800 MHz à 2,5 GHz Où *P* est la puissance nominale de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) indiquée par le fabricant de l'émetteur et *d* la distance de séparation recommandée en mètres (m). Les intensités de champ d'émetteurs RF fixes, telles que déterminées par une étude électromagnétique du site, [a] doivent être inférieures au niveau de conformité dans chaque bande de fréquences. [b] Des interférences peuvent survenir à proximité d'un équipement portant le symbole suivant :
REMARQUE 1 : à 80 et 800 MHz, la bande de fréquences la plus élevée s'applique. REMARQUE 2 : ces directives ne s'appliquent pas dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion de structures, d'objets et de personnes.			
[a] Les intensités de champ d'émetteurs fixes tels que des stations de base pour radio (cellulaire/sans fil), de téléphones, d'installations radio mobiles, de radios amateurs, d'émissions de radio AM et FM et d'émissions de télévision ne peuvent être prédites de façon théorique avec précision. Pour évaluer l'environnement électromagnétique dû aux émetteurs RF fixes, il faudrait envisager de réaliser une enquête électromagnétique du site. Si l'intensité de champ mesurée sur le lieu dans lequel le Progeny ClearVision™ est utilisé est supérieure au niveau de conformité RF applicable, il faut contrôler le Progeny ClearVision™ pour vérifier qu'il fonctionne correctement. Si l'on constate des performances anormales, il peut être nécessaire de prendre d'autres mesures, telles que la réorientation ou le déplacement du Progeny ClearVision™. [b] Au-delà d'une bande de fréquences comprise entre 150 kHz et 80 MHz, les intensités de champ doivent être inférieures à [V_1] V/m.			

Distances de séparation recommandées entre un équipement de communication RF portable et mobile et le Progeny ClearVision™			
Le Progeny ClearVision™ est conçu pour une utilisation dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations RF par rayonnement sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur du capteur peut empêcher les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre l'équipement de communication RF portable et mobile (émetteurs) et le capteur comme recommandé ci-dessous, en fonction de la puissance de sortie maximale de l'équipement de communication.			
Puissance nominale de sortie maximale de l'émetteur, en watts (W)	Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'émetteur m		
	150 kHz à 80 MHz $d = 1.2 \times \sqrt{P}$	80 à 800 MHz $d = 1.2 \times \sqrt{P}$	80 MHz à 2,5 GHz $d = 2.3 \times \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,34
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,34
Pour les émetteurs dont la puissance nominale de sortie maximale n'est pas répertoriée ci-dessus, il est possible de définir la distance de séparation d recommandée en mètres (m) grâce à l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P est la puissance nominale de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) indiquée par le fabricant de l'émetteur. REMARQUE 1 : à 80 et 800 MHz, la distance de séparation correspondant à la bande de fréquences la plus élevée s'applique. REMARQUE 2 : ces directives ne s'appliquent pas dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion de structures, d'objets et de personnes.			

Assistance technique

Contact

Midmark Corporation
675 Heathrow Drive
Lincolnshire, IL 60069
Téléphone : +1 (847) 415-9800 Numéro vert (888) 924-3800 (U.S. Only)
Télécopie : +1 (847) 415-9810

Pour simplifier votre demande d’aide, ayez les informations suivantes à portée de main, et soyez prêt à les donner :

- système d’exploitation de l’ordinateur
- version du logiciel Progeny Imaging
- numéro de série de votre capteur
- type d’installation de Progeny Imaging (autonome, réseau point à point, réseau client/serveur)

REMARQUE : il est recommandé que le technicien chargé de l’installation relise la totalité des instructions avant d’essayer d’installer ou de mettre à niveau n’importe lequel des composants.

Représentants agréés

Europe

CE Partner 4U
Esdoornlaah 13
3951DB Maarn
Pays-Bas
Téléphone : +31 (343) 442-524
Télécopie : +31 (343) 442-162

INSTALLATION

Vue d'ensemble

Le système de capteur Progeny ClearVision™ est un capteur numérique intrabuccal utilisé comme générateur radiologique intrabuccal pour acquérir des images numériques de la dentition et des structures squelettiques environnantes.

Deux configurations de capteur sont disponibles :

- Autonome : le capteur est directement relié à un PC
- Intégrée : le capteur est intégré et fait partie du système Preva Plus ou VetPro® Complete, est fourni séparément et connecté au Preva 2.0 ou au VetPro® DC.

REMARQUE : la version intégrée est disponible sous forme de kit de mise à niveau pour certains produits Progeny existants.

Ces étapes visent à servir de guide d'installation pour la configuration autonome et intégrée du système de capteur Progeny ClearVision™ utilisé avec Progeny Imaging ou d'autres programmes de logiciels d'imagerie.

Avant de commencer

Ordinateur et logiciel

Vous devez disposer d'un ordinateur spécialisé doté d'un système d'exploitation Windows 32 ou 64 bits et d'au moins un port USB **haut débit** disponible. Les exigences sont répertoriées dans le Tableau 1.

Les performances du logiciel Progeny Imaging sont altérées par la capacité de la RAM et de la mémoire de stockage disponibles sur le système pour l'acquisition, l'affichage, le stockage et l'impression des images radiographiques numériques. Les recommandations en matière d'exigences sont répertoriées ci-dessous uniquement à titre d'indication.

REMARQUE : lorsque vous relisez ces directives, gardez à l'esprit que la quantité de patients et les caractéristiques de votre cabinet peuvent nécessiter un ajustement desdites directives. Les exigences système d'autres programmes fonctionnant sur le même ordinateur ou le même réseau peuvent également avoir une incidence sur ces directives.

Le logiciel de capture et de gestion d'image doit être installé sur le ou les ordinateurs hôtes du système de capteur Progeny ClearVision™. Si vous utilisez le logiciel Progeny Imaging, vous devez l'installer sur chaque PC auquel le capteur sera relié. Dans le cas contraire, vous devez installer un logiciel de capture et de gestion d'image compatible sur tous les PC qui seront utilisés. Contactez l'assistance technique pour obtenir une liste des programmes de logiciel d'imagerie compatibles.

Pour l'installation et l'utilisation du logiciel Progeny Imaging, consultez le manuel d'installation Progeny Imaging ou contactez l'assistance technique.

Vérification du contenu du système

Vérifiez que tous les éléments répertoriés sur le bordereau d'expédition sont contenus dans l'emballage de votre commande. Si un élément manque, contactez immédiatement l'assistance technique. Pour obtenir des conseils, consultez la

Figure 1.

Outils nécessaires

Aucun outil n'est nécessaire pour installer le système de capteur Progeny ClearVision™.

Documentation supplémentaire

Des instructions complètes et détaillées figurent dans la documentation d'assistance technique Progeny fournie avec la clé USB. Les manuels sont dénommés comme suit :

- Progeny ClearVision™
- Guide d'installation du Progeny Imaging
- Guide d'utilisation du Progeny Imaging : applications sur des humains
- Guide d'utilisation du Progeny Imaging : applications vétérinaires

Il est possible de se procurer ces documents sur demande sous forme de document imprimé ou électronique. N'hésitez pas à contacter le groupe d'assistance technique Progeny si vous avez des questions.

Tableau 1 : configuration recommandée

Élément	Besoin
Matériel informatique	PC : Pentium 4 de 1,4 GHz compatible ou un ordinateur plus puissant
Mémoire du système	2 Go de RAM ou plus recommandés (minimum 1 Go)
Système d'exploitation	Microsoft Windows XP avec Service Pack 2 Microsoft Vista (toutes les versions) Microsoft Windows 7
Espace disque	450 Mo minimum REMARQUE : vous devrez peut-être disposer d'espace disque supplémentaire en fonction de la taille de votre cabinet et du nombre d'images et d'autres informations que vous envisagez de stocker. Le volume de chaque image est d'environ 4 Mo. Ainsi, si vous prévoyez de stocker 75 000 images, un espace de 300 Go environ sera nécessaire.
Paramètres d'affichage	1 024 x 768 (16 bits ou plus) avec 32 Mo (ou plus) de RAM vidéo REMARQUE : il est possible d'augmenter ces paramètres en fonction de la carte vidéo installée. De façon générale, plus votre carte vidéo ou votre carte de capture d'images est performante, meilleure sera la qualité de vos images.

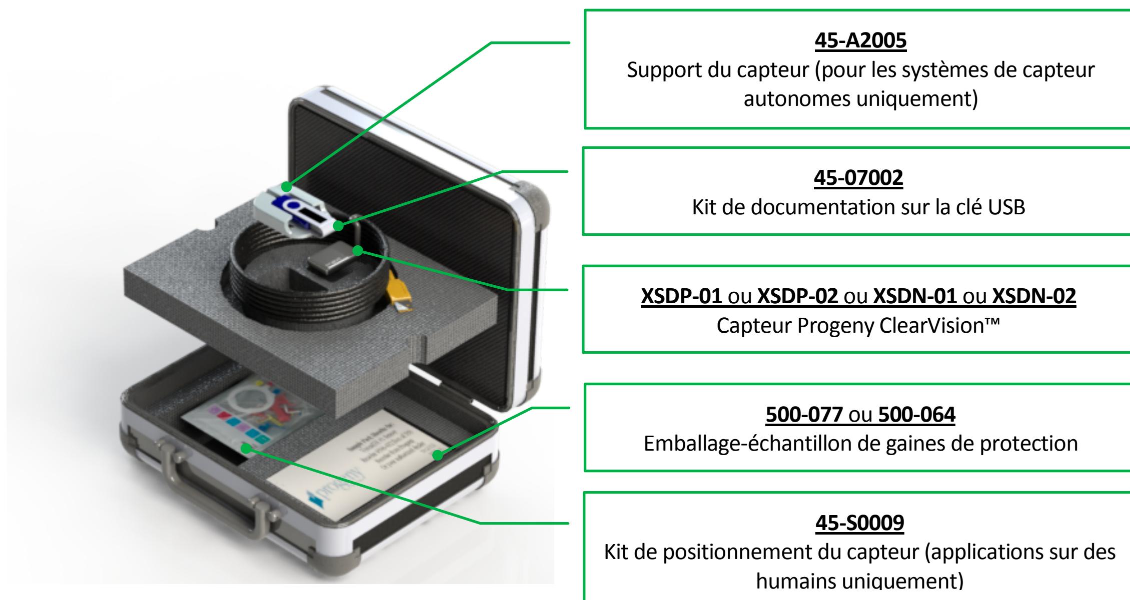


Figure 1 : contenu du système de capteur Progeny ClearVision™

Procédure d’installation

Installation du capteur

REMARQUE : lors de l’installation des pilotes du capteur Clearvision et du logiciel associé, l’on suppose que les versions précédentes de Progeny Device Suite et du logiciel de gestion d’images Progeny Imaging ne sont pas installées. **Pour garantir un bon fonctionnement, toute version précédente de ces programmes doit être supprimée avant de commencer le processus d’installation**.

Pour installer le système de capteur Progeny ClearVision™, suivez les étapes ci-dessous :

- Insérez la clé USB dans un port USB disponible sur votre ordinateur.
- Laissez le temps à votre ordinateur de reconnaître la clé et naviguez jusqu’à elle à l’aide de Windows Explorer™. Progeny Device Suite se trouve dans la clé USB.
- Naviguez dans le contenu de la clé et exécutez « Setup.exe ». Cette étape marque le début du processus d’installation.
- Démarrez l’installation de la suite du dispositif en appuyant sur le bouton « Install Progeny Device Suite » (Installer Progeny Device Suite).
- Suivez les invites qui s’affichent à l’écran pour réaliser cette partie de l’installation.
- Sélectionnez le dispositif voulu, dans le cas présent Progeny ClearVision™.
- Une fois l’installation de la suite du dispositif terminée, continuez l’installation de Progeny Imaging en appuyant sur le bouton « Install Progeny Imaging »

(Installer Progeny Imaging).

- Suivez les invites qui s'affichent à l'écran pour réaliser cette partie de l'installation.
- Un support de capteur est fourni avec la version autonome du Progeny ClearVision™. Fixez le support dans un endroit sûr à proximité de l'ordinateur. Celui-ci fera office d'endroit de stockage. (De la même façon, un support de capteur est fourni avec la source de rayons X de la version intégrée du Progeny ClearVision™. Ce support doit être sécurisé sur le bras articulé.)
- Placez le capteur sur son support.
- Si la version autonome est installée, branchez le capteur sur le port USB disponible sur le PC. Si la version intégrée est installée, branchez le capteur sur le port USB disponible à l'extrémité du bras articulé, près de la plaque tubulaire. Vérifiez également que le concentrateur USB embarqué dans le système intégré est connecté à un PC et connectez-le si ce n'est pas le cas.
- Lancez le logiciel de gestion d'images Progeny Imaging. Consultez le Manuel d'utilisation du Progeny Imaging pour obtenir des conseils.
- Saisissez un « patient test » (patient d'essai) en suivant les instructions fournies dans le programme de l'application. Consultez le Manuel d'utilisation du Progeny Imaging pour obtenir des conseils.
- Connectez le capteur Progeny ClearVision™ à un port USB haut débit. Sélectionnez le capteur Progeny ClearVision™ dans la « Device Control Toolbar » (Barre d'outils de commande du dispositif) (4e rubrique dans le Manuel d'utilisation du Progeny Imaging)
- Cette action entraîne l'affichage d'une fenêtre d'installation du pilote du dispositif uniquement au cours de la première connexion du dispositif dans ce port.

REMARQUE : si le capteur est ensuite connecté dans un port différent, il faudra répéter ce processus.

REMARQUE : pour les utilisateurs de Windows XP, un assistant d'installation du dispositif peut s'afficher au cours de l'installation du pilote. Dans ce cas, sélectionnez « Yes, this time only » (Oui, cette fois uniquement) dans la boîte de dialogue. Puis appuyez sur « Next » (Suivant).



Figure 2 : Assistant Ajout de nouveau matériel détecté sur Windows XP (premier écran)

Sur l’écran suivant, sélectionnez « Install the software automatically » (Installer automatiquement le logiciel) et continuez. Suivez les instructions et les invites de l’assistant pour terminer l’installation du pilote.



Figure 3 : Assistant Ajout de nouveau matériel détecté (second écran)

Laissez le temps à votre PC de reconnaître le capteur.

Installation du logiciel Imaging

Si vous prévoyez d’utiliser un autre logiciel d’imagerie, suivez les instructions d’installation fournies pour l’installer.

REMARQUE : nous recommandons l’utilisation du logiciel de gestion d’images Progeny Imaging ou d’un logiciel de gestion d’images compatible. Contactez l’assistance technique Progeny pour obtenir des informations supplémentaires concernant les logiciels compatibles. Si le logiciel n’est pas compatible, le capteur ne pourra pas fonctionner.

FONCTIONNEMENT DU CAPTEUR PROGENY CLEARVISION™

Acquisition d'images

Prérequis

- Installez le logiciel d'imagerie en suivant les étapes d'installation fournies avec le produit.
- Connectez et calibrez le Progeny ClearVision™ comme indiqué dans le Guide d'installation du Progeny ClearVision™.
- Il est recommandé d'utiliser le dispositif de positionnement de capteur RINN XCP-ORA inclus dans l'emballage, car il s'agit du seul dispositif de positionnement ayant subi un contrôle. Suivez toujours les instructions du fabricant concernant l'utilisation et la désinfection du capteur.

Connexion du capteur

1. Connectez le capteur à rayons X Progeny ClearVision™ Capteur numérique à l'ordinateur (configuration autonome) ou au connecteur d'interface USB sur le bras articulé du Progeny (configuration intégrée).

REMARQUE : reliez toujours le capteur et le système intégré à un port USB conforme aux spécifications USB et qui prend en charge un transfert **haut débit**. Utilisez des composants USB certifiés qui prennent en charge un transfert **haut débit** si un concentrateur ou un câble USB supplémentaire est nécessaire. Si vous reliez le capteur à un port différent ou si vous utilisez d'autres composants et d'autres câbles, les performances du capteur seront altérées. (Contactez l'assistance technique Progeny ou consultez le Manuel d'entretien et d'installation pour en savoir plus.)

Acquisition d'images

1. Consultez le manuel du logiciel d'imagerie concerné pour obtenir des informations sur l'acquisition d'images radiographiques.

REMARQUE : nous recommandons l'utilisation du logiciel de gestion d'images Progeny Imaging ou d'un logiciel de gestion d'images compatible. Contactez l'assistance technique Progeny pour obtenir des informations supplémentaires concernant les logiciels compatibles. Si le logiciel n'est pas compatible, le capteur ne pourra pas fonctionner.

2. Vérifiez que les paramètres d'exposition de l'appareil de radiographie sont corrects pour l'examen voulu.
3. Insérez le capteur numérique dans une gaine, puis positionnez le capteur à l'intérieur de la bouche du patient dans la position voulue.
4. Positionnez la plaque tubulaire de l'appareil de radiographie sur le patient en suivant les procédures de positionnement standards.
5. Activez le Progeny ClearVision™ à l'aide du logiciel d'imagerie (consultez le manuel du logiciel).
6. Suivez de nouveau les étapes 1 à 5 pour obtenir de nouvelles images.

Utilisation des gaines

Un emballage-échantillon de gaines sanitaires est fourni avec votre capteur. Elles permettent d'éviter une contamination croisée des patients. Il est nécessaire de faire preuve de prudence lors du positionnement des gaines sur les capteurs ou du positionnement du dispositif. Si vous pensez que l'intégrité de la gaine a été compromise, jetez-la et ne l'utilisez pas. Les gaines ne sont pas stériles et sont destinées à un usage unique.

Jetez les gaines usagées de façon appropriée. Ne réutilisez jamais une gaine sanitaire. Pour commander d'autres gaines, contactez Progeny ou votre revendeur Progeny.

1. Suivez la procédure ci-dessous avant chaque utilisation du Progeny ClearVision™. Tenez la gaine et insérez le capteur dans l'ouverture entre la languette blanche et le papier.
2. Faites glisser doucement le capteur dans la gaine jusqu'à ce qu'il atteigne l'extrémité de celle-ci. Ne forcez pas.
3. Détachez la housse de protection.
4. Décollez le support en papier. Le capteur est maintenant protégé et prêt à être utilisé normalement.



Figure 4 : utilisation d'une gaine de protection du capteur

5. Après utilisation, retirez délicatement le capteur de la gaine à l'aide de votre pouce. NE tirez PAS sur le câble lorsque vous retirez la gaine de protection.

Utilisation du dispositif de positionnement du capteur

Pour faciliter le bon positionnement du capteur Progeny ClearVision™ dans la bouche du patient, il est **recommandé** d'utiliser un dispositif de positionnement. Consultez le manuel du fabricant pour obtenir des instructions sur une utilisation optimale.

Entretien recommandé

Les capteurs Progeny ClearVision™ ne nécessitent aucun entretien. Il est recommandé de désinfecter le capteur après chaque utilisation.

Nettoyage et désinfection

AVIS : LA DÉSINFECTION DU CAPTEUR PROGENY CLEARVISION™ RELÈVE UNIQUEMENT DE LA RESPONSABILITÉ DE L'UTILISATEUR CONFORMÉMENT AU PROTOCOLE DE SON CABINET ET AUX INSTRUCTIONS, EXIGENCES ET LIMITATIONS DE L'AGENT DÉSINFECTANT UTILISÉ COMME INDIQUÉ PAR LE FABRICANT DE L'AGENT.

Le nettoyage du capteur Progeny ClearVision™ doit être réalisé en suivant la procédure suivante :

1. Il est possible de désinfecter les connecteurs du capteur Progeny ClearVision™ et les câbles associés en les nettoyant avec un désinfectant hospitalier de haut niveau enregistré auprès de l'Environmental Protection Agency (EPA) des États-Unis conformément aux instructions du fabricant.
2. Utilisez un équipement de protection individuel au cours de la désinfection.
3. Désinfectez le capteur et les 10 premiers centimètres du câble du capteur avant leur première utilisation et avant toute nouvelle utilisation sur un patient.
4. Utilisez une gaine sanitaire neuve pour chaque patient. La gaine doit être biocompatible conformément à la norme ISO 10993-1. Les gaines fournies par Progeny sont conformes à cette norme.
5. Nettoyez la surface du capteur (et non le câble) à l'aide d'une compresse de gaze imbibée de solution désinfectante.
6. Il est préférable d'effectuer une désinfection par immersion dans une solution désinfectante. Conformez-vous aux temps d'immersion et aux autres instructions fournies par le fabricant du désinfectant.
7. Le câble du désinfectant peut être plongé dans une solution désinfectante du moment que cela n'entraîne pas de dommages mécaniques sur le capteur ou le câble. En cas de dommage mécanique, consultez l'assistance technique Progeny avant d'essayer d'immerger le capteur ou le câble.
8. Séchez le capteur avant de le placer dans la barrière sanitaire suivante.
9. Important :
   - Ne plongez pas le connecteur USB dans une solution désinfectante.
   - Ne nettoyez pas le capteur ou le câble avec des outils abrasifs.
   - N'utilisez pas de désinfectant contenant de l'eau de Javel ou de l'alcool.
   - Ne thermostérilisez ou ne stérilisez pas le capteur par autoclave, car cela endommagerait l'électronique et l'enceinte, entraînant ainsi l'annulation de la garantie.

Liquides désinfectants recommandés :

- CIDEX OPA (marque de commerce de Johnson and Johnson)
- DENTASEPT (marque de commerce d'Anios Laboratories)
- RELYON (marque de commerce de Phagogene Dec. Laboratories)

N'utilisez jamais :

- D'alcools (alcool isopropylique, méthanol)
- SEKUSID-N (marque de commerce de Ecolab Paragerm Laboratories)
- SEKUSEPT Easy (marque de commerce de Ecolab Paragerm Laboratories)
- FD333 (marque de commerce de Durr Dental Laboratories)
- FD322 (marque de commerce de Durr Dental Laboratories)

Spécifications

Capteur de rayons X

Équivalent de taille du film	Taille 1 (37 x 24 mm) Taille 2 (43 x 30 mm)
Zone active	(Taille 1) 600 mm^2 (Taille 2) 900 mm^2
Nombre de pixels	1,65 million de pixels (Taille 1) 2,59 millions de pixels (Taille 2)
Taille des pixels	19 x 19 µm
Résolution théorique	27 pl/mm
Étendue dynamique	72 dB
Câble du capteur	3 m ou 0,9 m
Type de connexion	USB haut débit
Alimentation électrique	+5 V, selon les spécifications USB 2.0
Niveau de protection	IP67 (capteur uniquement, selon la norme CEI 60529)

Environnementales

Température de fonctionnement	5 ºC/+40 ºC (+41 ºF/+104 ºF)
Température de stockage	-40 ºC/+70 ºC (-40 ºF/+158 ºF)
Humidité de fonctionnement	Humidité de fonctionnement comprise entre 5 et 85 %
Humidité de stockage	Humidité de stockage sans condensation entre 10 et 90 %

Termes

Équivalent de taille du film	Taille de la zone active du Capteur numérique par rapport aux appareils de radiographie utilisant des films traditionnels disponibles pour les dentistes.
Zone active	Zone équivalente du capteur utilisée pour produire une image mesurée en millimètres carrés (mm^2). Plus le nombre est élevé, plus la zone active est grande.
Nombre de pixels	Nombre total de pixels dans la zone active du capteur. Il n'existe aucune valeur unitaire. Toutefois, plus le nombre est élevé, plus l'image est nette.
Taille des pixels	Taille des éléments distincts les plus petits d'une image utilisés dans le processus d'acquisition d'image et mesurés en micromètres (µm). Plus la taille des pixels est petite, plus l'image est nette.
Résolution théorique	Mesure le niveau maximum de détails que le système de capteur est capable d'acquérir. Elle est mesurée en paires de lignes par millimètre (pl/mm). Plus le nombre est élevé, plus l'image est nette.
Étendue dynamique	Représente le rendement maximal du dispositif par rapport au rendement minimal, mesurée en décibels (dB). Plus la valeur est élevée, plus la plage d'exposition aux rayons X dans laquelle le système de capteur aux rayons X peut produire une image sans dégradation est importante.
Câble du capteur	Identifie le type et la longueur du câble du capteur.
Type de connexion	Spécifie le type de connexion utilisé pour relier le système de capteur à l'ordinateur.
Rapport signal-bruit	Rapport logarithmique entre le signal de sortie généré par l'exposition aux rayons X et le signal de sortie généré par le bruit inhérent au système, exprimé en décibels (dB). Plus la valeur est élevée, meilleure est la qualité de l'image.
Niveaux de gris	Mesure le nombre maximum d'étapes d'intensité de rayons X utilisé pour représenter l'image en niveaux de gris. Il n'existe aucune valeur unitaire. Toutefois, plus la valeur est élevée, plus la qualité de l'image est nette.

Garantie

Un formulaire de garantie limitée séparé vous est fourni avec votre système. Veuillez le compléter et le renvoyer immédiatement pour valider votre garantie et obtenir une assistance technique. **Progeny ne peut offrir d’assistance technique ou d’assistance si votre produit n’a pas été enregistré.**

Il existe des possibilités d’extension de garantie. Pour plus de détails, contactez Progeny ou votre revendeur.